Security & Electronic Technologies GmbH

Operating Instructions

LRC-RA2 complete

LRC-RA2 Remote complete

Kabelüberfüllsicherung mit Funkfernsteuerung

LRC- RA2

LRC-Charger/Rec Outdoor

mit

LRC-Small/Remote

oder

LRC–RC-2

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 3
2 Allgemeines 3
Abkürzungen 3
3 Produktbeschreibung 3
4 Prüfung des Lieferumfangs 4
Bedienelemente LRC–RA2 6
Bedienelemente LRC–RC-2 7
Bedienelemente LRC–Small/Remote 8
5 Bedienung 9
Abfüllung ohne ANA-Funktion 9
Abfüllung mit ANA-Funktion 10
Weitere Fernsteuerfunktionen 11
Akkus laden 12
LRC-RA2 Bypass-Betrieb 12
6 Störungsbeseitigung 13
7 Wartung 13
8 Gewährleistung 13
9 Entsorgung 13

Dokument: LI492
Version: Rev. 1.0
Datum: 2007-11

Wichtig: Die technischen Spezifikationen in diesem Dokument, können jederzeit durch den Hersteller ohne Ankündigung geändert werden!
©SECURITY & ELECTRONIC TECHNOLOGIES GmbH.

1 Sicherheitshinweise

Befolgen Sie bei der Installation und beim Betrieb strikt alle Herstellerangaben und alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften, Normen und Technischen Regeln.
LRC-RA2 darf nur für Anwendungen eingesetzt werden, die in dieser Dokumentation beschrieben worden sind. Für unsachgemäßen Gebrauch oder nicht bestimmungsgemäßen Einsatz und auch für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Änderungen am Produkt sind nicht zulässig.
LRC-RA2 darf nur von Personen installiert und benutzt werden, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Wichtig: LRC–RA2 darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert und eingesetzt werden. Für diese Applikationen benutzen Sie bitte eigensichere Geräte aus der LRC-Small Produktlinie.

2 Allgemeines

Abkürzungen

ANA: Aufmerksamkeits-Not-Aus Taste
GWG: Grenzwertgeber
LRC: Level Remote Control – Funk Ab- und Überfüllsicherung
RC: Remote Control – Fernsteuerung
TKW: Tankkraftwagen

3 Produktbeschreibung

LRC-RA2 ist eine Abfüllsicherung mit Kabelverbindung und mit einer zusätzlichen Funkfernsteuerung.

Das System übernimmt die Motorsteuerung, verfügt über eine ANA-Funktion (Aufmerksamkeits-Not-Aus Taste nach VdTÜV Tankanlagen 953), ein Füllstopp kann jederzeit manuell ausgelöst werden.

4 Prüfung des Lieferumfangs

Prüfen Sie den Lieferumfang, bei fehlenden Teilen oder Transportschäden kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Händler/Lieferanten.
Bewahren Sie die Originalverpackung auf, falls Sie das Gerät zu einer Servicestelle einsenden müssen. Für Transportschäden infolge ungeeigneter Verpackung kann der Hersteller keine Gewährleistung übernehmen.
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf, falls Sie das Gerät an andere Personen weitergeben möchten oder Personal instruiert werden soll.

LRC-RA2 complete — Best. Nr.: FF017

Lieferumfang:

Schaltverstärker für Einbau am Tankfahrzeug:
LRC-RA2

LRC-Charger/Rec Outdoor
(Außenantenne)

Fernsteuer-Handsender:
LRC-RC2 – inklusive Sendemodul S401
2 Stk. NiMH-Akkus Bauform „AA“

Optionales Zubehör:	Best. Nr.:
Akku-Ladegerät für NiMH Akkus	HW002
LRC-Charger/Rec Innenantenne	HF042

Für weiteres Zubehör kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb.

LRC-RA2 Remote complete Best. Nr.: FF018

Lieferumfang:

Schaltverstärker für Einbau am Tankfahrzeug:
LRC-RA2

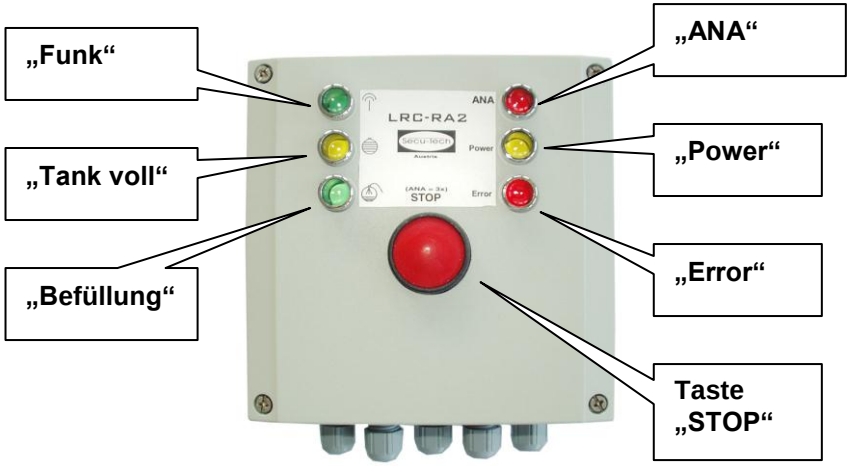
LRC-Charger/Rec Outdoor
(Außenantenne) mit 9 m Kabel

Fernsteuer-Handsender:
LRC-Small/Remote inkl.
LRC-Small/Batt (aufgestecktes Akku-Paket).
Für den Einsatz in Ex-Zonen zugelassen.

Optionales Zubehör:	**Best. Nr.:**
LRC-Charger/Rec Innenantenne	HF042
Ladegerät für LRC-Small/Batt	HF018

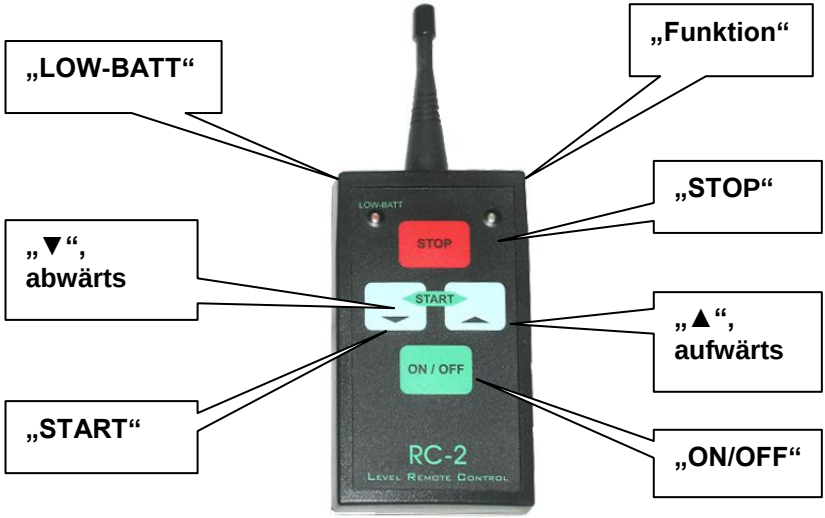
Für weiteres Zubehör kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb.

Bedienelemente LRC-RA2



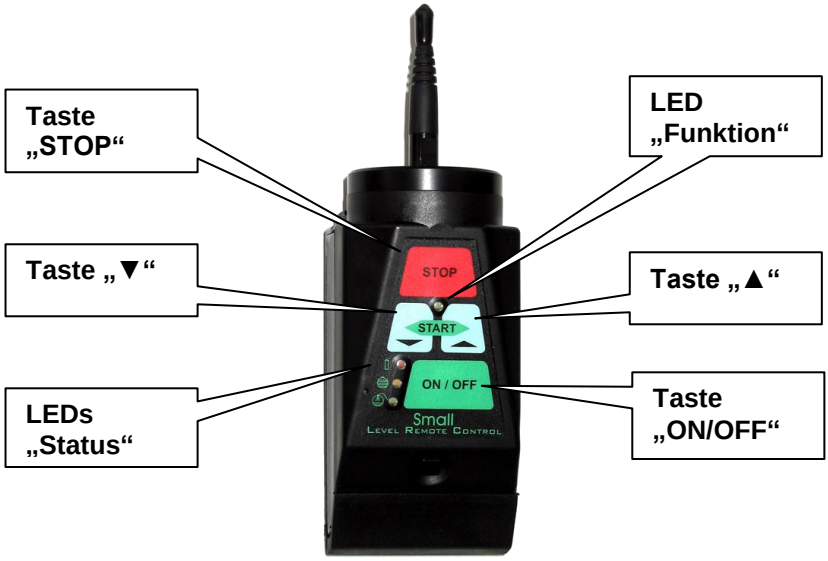
Element	Funktion
„Funk“	**Grün:** Funkverbindung besteht
„Tank voll“	**Gelb:** Tank voll, Befüllung nicht erlaubt **Gelb blinkend:** Sondenfehler **Gelb schnell blinkend:** Gerätefehler
„Befüllung“	**Grün:** Befüllung im Gang, Hauptventil (vor den Steuerblöcken) freigegeben
„ANA“	**Rot blinkend:** ANA Betrieb ist aktiv
„Power“	**Gelb:** LRC-RA2 wird versorgt **Gelb blinkend:** By-Pass-Betrieb
„Error“	**Rot:** Versorgungsspannung zu klein **Rot blinkend:** keine Verbindung zur Antennenbox
Taste „STOP“	**Während Befüllung:** Stoppt Motor und Befüllung. Dreimaliges Drücken schaltet die ANA-Funktion ein bzw. aus.

Bedienelemente LRC-RC-2



Element	Funktion
„LOW-BATT“	**Akku-Status, Rot:** Akkus entladen
„▼“	**Taste „abwärts“:** Motordrehzahl verringern, bzw. Schlauch einrollen
„START“	Gleichzeitiges Drücken von „▲“ und „▼“ startet den Motor
„Funktion“	**Grün:** Fernsteuerfunktion aktiv **Im ANA-Betrieb:** **Grün, blinkt langsam:** 30 s Intervall läuft **Grün, blinkt schnell:** Taste ON/OFF muss so bald als möglich gedrückt werden
Taste „STOP“	**Während der Befüllung:** Stoppt Motor/Befüllung. **Im ANA-Betrieb:** Befüllstopp (Steuerblöcke fallen ab)
„▲“	**Taste „aufwärts“:** Motordrehzahl erhöhen, bzw. Schlauch ausrollen
Taste „ON/OFF“	Befüllung unterbrechen, bzw. fortsetzen **Im ANA-Betrieb:** Start des 30 s Intervalls

Bedienelemente LRC-Small/Remote



Element	Funktion
Taste „STOP“	Stoppt die Befüllung (Steuerblöcke fallen ab)
Taste „▼“	Motordrehzahl verringern, bzw. Schlauch einrollen
Taste „▲“	Motordrehzahl erhöhen, bzw. Schlauch ausrollen
LED „Funktion“	**Blinkt doppelt:** Die 30 s – ANA-Zeit läuft **Leuchtet grün:** ON/OFF-Taste muss so bald als möglich gedrückt werden
LEDs „Status“	**Rot:** Akku-Zustand
„ON/OFF“	Befüllung unterbrechen bzw. fortsetzen bei Abgabe ohne ANA. **ANA-Betrieb**: Neustart der ANA-Zeit (30 Sekunden)

5 Bedienung

Abfüllung ohne ANA-Funktion

1. Prüfen Sie, ob der ANA-Betrieb inaktiv ist (die rote „ANA“-Anzeige am LRC-RA2 ist dunkel)
2. Schließen Sie den Abfüllschlauch an den Kundentank an
3. Stecken Sie das Grenzwertgeberkabel an den Grenzwertgeber (GWG) am Kundentank
4. LRC-RA2 erkennt automatisch den GWG
5. Zuerst wird der GWG aufgeheizt und getestet. In dieser Zeit wird "Tank voll" signalisiert (gelbe Lampe am LRC-RA2)
6. Ist der GWG nicht im Medium eingetaucht, wird die Befüllung freigegeben (beide Ventile, vor und nach den Steuerblöcken) und "Befüllung" wird signalisiert
7. Die Befüllung stoppt automatisch, wenn der GWG vom Medium benetzt wird
8. Stecken Sie das GWG-Kabel ab und entfernen Sie danach den Abfüllschlauch vom Kundentank.

Befüllung stoppen bevor der Tank voll ist:

Stoppen und Fortsetzen der Befüllung, ohne dass die Steuerblöcke abfallen:

- Drücken Sie die Taste "ON/OFF" am LRC-Small/Remote (bzw. LRC-RC2): Die Befüllung stoppt. Nachdem die grüne Funktionslampe am LRC-Small/Remote (LRC-RC2) ausgegangen ist, können Sie diese Taste wieder betätigen um die Befüllung fortzusetzen. **Achtung:** Nach Betätigung der “▼” oder “▲” Taste benötigt das Gerät ca. 3 Sekunden bevor man die Befüllstopp-Funktion benutzen kann.

Es gibt weitere verschiedene Möglichkeiten jederzeit die Befüllung zu stoppen (Steuerblöcke fallen ab):

- GWG-Kabel vom GWG abziehen: Befüllung stoppt
- Taste "STOP" am LRC-Small/Remote (LRC-RC2) betätigen: Befüllung/Motor*) stoppen
- Taste "STOP" am LRC-RA2 betätigen: Befüllung/Motor*) stoppen

*)... Motor stoppt nur, wenn die Stopp-Funktion angeschlossen wurde

Abfüllung mit ANA-Funktion

(Aufmerksamkeitstaste und Not-Aus-Betätigung VdTÜV Tankanlagen 953)

1. Drücken Sie am LRC-RA2 drei mal kurz hintereinander die “STOP”-Taste um den ANA-Betrieb zu aktivieren (die rote ANA-Lampe am LRC-RA2 blinkt)
2. Schließen Sie den Abfüllschlauch an den Kundentank an
3. Stecken Sie das GWG-Kabel auf den GWG am Kundentank
4. LRC-RA2 erkennt automatisch den GWG
5. Zuerst wird der GWG aufgeheizt und getestet. Währenddessen wird "Tank voll" signalisiert (gelbe Lampe am LRC-RA2).
6. Ist der GWG nicht im Medium eingetaucht, wird nun die Befüllung freigegeben (beide Ventile, vor und nach den Steuerblöcken) und "Befüllung" wird signalisiert
7. ANA-Funktion am LRC-Small/Remote (LRC-RC2) einschalten mit:
    - Taste “ON/OFF” gedrückt halten
    - Taste “STOP” kurz drücken und wieder loslassen
    - Taste “ON/OFF” loslassen

- **LRC-Small/Remote:** ein sich wiederholender, kurzer Doppelpiepton und das doppelte Aufleuchten der grünen Funktionslampe bestätigen den ANA-Betrieb
- **LRC–RC-2:** ein langsames Blinken der grünen Funktionslampe signalisiert den ANA-Betrieb
- Bei **LRC-Small/Remote:** nach 30 Sek. erfolgt ein Dauerton und die grüne Funktions-LED leuchtet stetig
- Bei **LRC-RC-2:** nach 30 Sek. beginnt die grüne Funktions-LED schnell zu blinken

8. Sie müssen nun innerhalb von 10 Sekunden die Taste “ON/OFF” kurz betätigen, danach haben Sie wieder maximal 30 Sekunden Zeit. Sie können aber auch zwischendurch kurz die ON/OFF-Taste betätigen, so werden die 30 Sek. wieder neu gestartet und Sie müssen nicht immer auf die Anzeige achten (Beispiel: ca. alle 15s die Taste betätigen).
9. Vergewissern Sie sich ständig, ob die gesamte Abfüllung korrekt abläuft. Bei einem Schlauchriss oder einem Leck drücken Sie sofort die “STOP” Taste am LRC-Small/Remote oder am LRC-RC2 um die Befüllung zu stoppen.
10. Die Befüllung stoppt automatisch, wenn der GWG vom Medium benetzt wird.
11. Sie können die Befüllung aber auch jederzeit mit der “STOP” Taste am LRC-RA2 oder durch Abziehen des GWG-Kabels beenden.

12. Während des ANA-Betriebs funktionieren am LRC-RC2 die Tasten “▲" und “▼” normal. Die Startfunktion ist aber inaktiv. STOP bewirkt hier einen Füllstopp (die Steuerblöcke fallen ab), nicht einen Motorstopp. Nach Beendigung der ANA Funktion wirkt die STOP Taste wieder als Motor-Stopp.

Weitere Fernsteuerfunktionen

Wenn die TKW-Start/Stopp-Elektronik mit LRC-RA2 verbunden wurde, stehen Ihnen die Motor Start/Stopp-Funktionen des LRC-Small/Remote uns LRC-RC2 zur Verfügung.
Bedingung für die Funktion ist, dass die Feststellbremse Ihres TKWs angezogen ist, ansonsten werden diese Funktionen aus Sicherheitsgründen vom LRC-RA2 nicht ausgelöst.

Motor-Stopp (Feststellbremse muss angezogen sein):

Unabhängig davon, ob gerade eine Befüllung läuft oder nicht, können Sie mit der Taste "STOP" am LRC-Small/Remote oder LRC-RC2 den Motor stoppen. War gerade eine Befüllung im Gange, wird auch diese unterbrochen (Steuerblöcke fallen ab).

Motor-Start (Feststellbremse muss angezogen sein):

Unabhängig, ob gerade eine Befüllung läuft oder nicht, können Sie mit gleichzeitiger Betätigung der Tasten “▲" und "▼" am LRC-Small/Remote oder LRC-RC2 den Motor starten.

Motordrehzahl verringern bzw. Schlauchrolle einrollen

Unabhängig davon, ob gerade eine Befüllung läuft oder nicht, können Sie mit Betätigung der Taste “▼" die Funktion auslösen, welche Ihr TKW-Ausstatter implementiert hat. Meist ist dies die Motordrehzahl senken oder die Schlauchrolle einrollen. Die Funktion bleibt solange aktiv, wie Sie die Taste gedrückt halten.

Motordrehzahl erhöhen bzw. Schlauchrolle ausrollen

Unabhängig, ob gerade eine Befüllung läuft oder nicht, können Sie mit Betätigung der Taste “▲" die Funktion auslösen, welche Ihr TKW-Ausstatter implementiert hat. Meistens ist dies die Motordrehzahl erhöhen oder die Schlauchrolle ausrollen. Die Funktion bleibt solange aktiv, wie Sie die Taste gedrückt halten.

Batterieanzeige

Sobald die rote Batterie-Anzeige am LRC-RC2 aufleuchtet, sollten Sie die Akkus aufladen, bzw. einen neuen Satz Akkus in das Gerät einsetzen.
LRC-RC2 arbeitet mit normalen Ni-MH Akkus der Bauform “AA”. Sie können allerdings auch “AA”-Batterien verwenden. Diese dürfen jedoch keinesfalls aufgeladen werden! Eine voll aufgeladene Batterie reicht für etwa 70 Stunden Dauereinsatz.

Akkus laden

Das LRC-RC2 arbeitet mit normalen “AA”-Zellen. Sie können diese mit jedem handelsüblichen NiMH-Ladegerät wieder aufladen. Sie können aber auch ein Ladegerät über den Hersteller unter Best. Nr. HW002 beziehen.
Akkupakete LRC-Small-Batt für LRC-Small/Remote können über ein entsprechendes Ladegerät mit 230 V-Anschluss unter Bestellnummer HF018 geladen werden.

LRC-RA2 Bypass-Betrieb

Ist der Bypass-Kontakt am LRC-RA2 angeschlossen und schalten Sie auf Abfüllung mit Bypass, so blinkt die gelbe „Power”-Lampe schnell. In diesem Zustand, reagiert das Gerät nicht mehr auf das GWG-Kabel. Allerdings funktionieren nach wie vor alle Fernsteuerfunktionen des LRC-Small/Remote und LRC-RC2, wie ANA, Füllunterbrechung, Motor-Stopp, usw.

6 Störungsbeseitigung

LRC-RA2 Fehleranzeige

Leuchtet die **rote „Error"** Lampe, ist die Versorgungsspannung zu niedrig. Eine entladene TKW-Batterie oder fehlerhafte Verkabelung kann die Ursache sein. Wenden Sie sich an Ihre TKW-Servicestelle.
Blinkt die **rote Lampe** neben der Ladeanzeige, dann wurde eine Unterbrechung zum Antennenkästchen festgestellt. Überprüfen Sie den Sitz der Stecker am LRC-RA2 und am Empfangsteil LRC-Charger/REC outdoor bzw. LRC-Charger/REC. Schalten Sie die Zündung aus (Anzeige „Power" geht aus) und danach wieder ein.
Blinkt die **gelbe "Tank voll"** Anzeige schnell, ohne dass Sie das GWG-Kabel an einen GWG gesteckt haben, liegt eine Störung am LRC-RA2 vor. Schalten Sie die Zündung aus und wieder ein. Sollte das Problem weiter bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihre TKW-Servicestelle.

7 Wartung

Für LRC-RA2 ist keine Wartung erforderlich, es befinden sich keine Teile im Gerät, die eine Wartung durch den Anwender erfordern.
Wichtig: Akkupakete LRC-Small-Batt für LRC-Small/Remote, die nicht ständig verwendet werden, sollten alle 2 Monate komplett aufgeladen werden, um die volle Lebensdauer zu gewährleisten. Entsprechende Ladegeräte mit 230 V-Anschluss sind unter HF018 lieferbar.

8 Gewährleistung

Die aktuell gültigen Leistungen und Bedingungen finden Sie auf www.secu-tech.at AGB – Allgemeine Geschäftsbedingungen.

9 Entsorgung

LRC-RA2 darf nicht über den Hausmüll oder den Restmüll entsorgt werden.
Der Hersteller übernimmt die fachgerechte Entsorgung gegen eine geringe Bearbeitungsgebühr. Das Symbol für die vorgeschriebene Elektronik Altgeräte Entsorgung ist sichtbar und dauerhaft am Instrument angebracht.

Notizen:

Andere Produkte:

Ebenfalls im Vertriebsprogramm: Füllstandsmess-Systeme

Produkte für drahtlose Messdatenübertragung im EX-Bereich:

SECU-DATA 420:	für 4-20 mA Sensoren
SECU-DATA 500:	für 2 Relaiskontakte
SECU-DATA 600:	für NAMUR Sensoren
SECU-DATA 710:	für TRbF-Sonden
SECU-BAR 125:	aktive Barriere

Besuchen Sie auch unsere Homepage

www.fuellstand.org by secu-tech

Secu-Tech

Security & Electronic Technologies GmbH

Aumühlweg 3/1
A-2544 Leobersdorf
Austria

Telefon: +43 2256 20177-0
Fax: +43 2256 20177-11
E-Mail: office@secu-tech.at
Homepage: www.secu-tech.at